

PATENT
0649-0931P

IN THE U.S. PATENT AND TRADEMARK OFFICE

Applicant: NAKAGAWA, Hayami Conf.:
Appl. No.: New Group:
Filed: November 24, 2003 Examiner:
For: DOOR OR VEHICLE

L E T T E R

Commissioner for Patents
P.O. Box 1450
Alexandria, VA 22313-1450

November 24, 2003

Sir:

Under the provisions of 35 U.S.C. § 119 and 37 C.F.R. § 1.55(a), the applicant(s) hereby claim(s) the right of priority based on the following application(s):

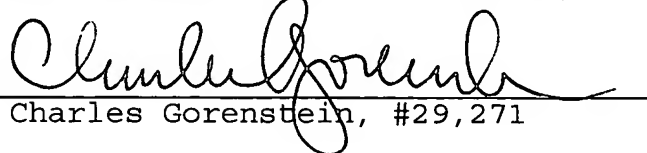
<u>Country</u>	<u>Application No.</u>	<u>Filed</u>
JAPAN	2002-341786	November 26, 2002

A certified copy of the above-noted application(s) is(are) attached hereto.

If necessary, the Commissioner is hereby authorized in this, concurrent, and future replies, to charge payment or credit any overpayment to Deposit Account No. 02-2448 for any additional fee required under 37 C.F.R. §§ 1.16 or 1.17; particularly, extension of time fees.

Respectfully submitted,

BIRCH, STEWART, KOLASCH & BIRCH, LLP

By 
Charles Gorenstein, #29,271

CG/cqc
0649-0931P

P.O. Box 747
Falls Church, VA 22040-0747
(703) 205-8000

Attachment(s)

BS16703-2058000
0649-0931P
Nakagawa
Nov. 24, 2003
1081

日 本 国 特 許 庁
JAPAN PATENT OFFICE

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出 願 年 月 日
Date of Application: 2 0 0 2 年 1 1 月 2 6 日

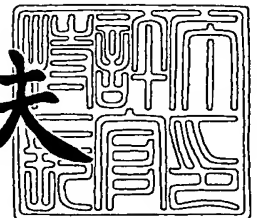
出 願 番 号
Application Number: 特 願 2 0 0 2 - 3 4 1 7 8 6
[ST. 10/C]: [J P 2 0 0 2 - 3 4 1 7 8 6]

出 願 人
Applicant(s): 三 菱 自 動 車 工 業 株 式 有 限 公 司

2 0 0 3 年 1 0 月 2 3 日

特許庁長官
Commissioner,
Japan Patent Office

今 井 康 夫



出証番号 出証特 2 0 0 3 - 3 0 8 7 6 9 9

【書類名】 特許願

【整理番号】 02J0082

【提出日】 平成14年11月26日

【あて先】 特許庁長官殿

【発明者】

 【住所又は居所】 東京都港区芝五丁目 3 3 番 8 号 三菱自動車工業株式会
社内

 【氏名】 中川 速水

【特許出願人】

 【識別番号】 000006286

 【氏名又は名称】 三菱自動車工業株式会社

【代理人】

 【識別番号】 100066278

 【弁理士】

 【氏名又は名称】 日昔 吉武

【手数料の表示】

 【予納台帳番号】 019220

 【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

 【物件名】 明細書 1

 【物件名】 図面 1

 【物件名】 要約書 1

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 車両用ドア

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 アウタパネルと、上記アウタパネルに対し車両前後方向端縁及び下方端縁が連結された略 U 字状インナパネルと、上記両パネル間に配置されて上記インナパネルの中央開口部を全面的に塞ぎドアガラス及び昇降レギュレータが一体的に組み付けられたベースプレートとを有する車両用ドア。

【請求項 2】 請求項 1 において、上記ベースプレートの下方端縁が上記インナパネルの内側端縁の車外側に配置された車両用ドア。

【請求項 3】 請求項 1 または請求項 2 において、上記インナパネルの中央開口部は上方が広くて下方へいくに従い狭くなる形状をそなえた車両用ドア。

【発明の詳細な説明】

【0 0 0 1】

【発明の属する技術分野】

本発明は、車両におけるドアの構造に関するものである。

【0 0 0 2】

【従来の技術】

車両用ドアの構造として、下記特許文献 1 に記載されたものが従来から知られている。

【0 0 0 3】

【特許文献 1】

特許第 2 9 2 7 3 1 1 号公報

【0 0 0 4】

この場合には、アウタモジュールに昇降モジュールを組み合わせてドアを構成させているが、アウタモジュールのインナパネルに大きな開放部が形成されているため、ドア自体の遮音性が低下することは避けられないと共に、ドア内に侵入した雨水等が車室内側へ漏れ出さないようにするためには、ドアに防水フィルムを張り付ける等の必要性があつて、ドアの組付け作業性を悪化させるという問題がある。

【0005】

【発明が解決しようとする課題】

本発明は、車両におけるドアガラスの取付け精度を高めながら、ドア自体の遮音性を容易に向上させようとするものである。

【0006】

【課題を解決するための手段】

このため、本発明にかかる車両用ドアは、アウトパネルと、上記アウトパネルに対し車両前後方向端縁及び下方端縁が連結された略U字状インナパネルと、上記両パネル間に配置されて上記インナパネルの中央開口部を全面的に塞ぎドアガラス及び昇降レギュレータが一体的に組み付けられたベースプレートとを有している。

【0007】

従って、ドアのアウトパネルとインナパネルとの間にベースプレートを配置することにより、ドアガラス及び昇降レギュレータが一体的に両パネル間へ組み込まれることとなるので、ドアガラスの取付け精度が高められて、ドアの組付け作業が容易になると同時に、ベースプレートがインナパネルの中央開口部を全面的に塞いでいるため、ドア自体の遮音性を確実に向上させることが可能となる。

【0008】

【発明の実施の形態】

以下、図面に示す本発明の実施形態例について説明する。

【0009】

車両におけるドア1は、アウトパネル2と、アウトパネル2に対して車両前後方向端縁3、4及び下方端縁5がそれぞれ連結された側面視略U字状のインナパネル6と、両パネル2、6間に配置されたベースプレート7と、インナパネル6の車室内側に取り付けられたドアトリム8とを有しており、インナパネル6の内側端縁9とベースプレート7の車両前後方向から下方にかけての周端縁10とがねじ等により連結されていて、ベースプレート7がインナパネル6の中央開口部11を車外側から全面的に塞いでおり、このとき図2に示されているように、ベースプレート7の下方端縁12はインナパネル内側端縁9の車外側に接して配置

されている。

【0010】

ベースプレート 7 には、ドアガラス 21 の昇降レギュレータ 22、すなわち、駆動モータ 23 や車両前後方向に間隔をおいて配置されたガイドレール 24、25 が固定され、ドアガラス 21 の下部に固定された支持板 26 が、駆動モータ 23 の稼動により図示しないローラまたはスライダを介して両ガイドレール 24、25 に沿い昇降し、ドアガラス 21 が図示しないドアウインドウを開閉できるように構成されている。

【0011】

また、ベースプレート 7 の上方端縁 27 にはベルトラインリンホース 28 が一体的に連結されて、箱形断面 29 を形成している一方、ベースプレート 7 の車両前方側にデルタプレート 30 が一体的に形成されている。

【0012】

ドア 1 においては、駆動モータ 23 やガイドレール 24、25 からなる昇降レギュレータ 22 がベースプレート 7 に固定されていると共に、ガイドレール 24、25 及び支持板 26 を介してドアガラス 21 がベースプレート 7 に組み付けられて、全体がドアガラスモジュール 31 として一体化されており、また、アウトパネル 2 に連結されたインナパネル 6 が略 U 字状で、比較的大きな中央開口部 11 をそなえていて、この中央開口部 11 は上方が広くて下方へ向かうに従い狭くなる形状をしているため、ドアガラスモジュール 31 を車室内側から、もしくは、図 2 の 1 点鎖線矢印に示されているように上方から、アウトパネル 2 とインナパネル 6 との間へ組み込ませる場合に、ドアガラスモジュール 31 の持ち上げ高さを比較的小さくすることが可能となるので、ドアガラスモジュール 31 に対する搬送機の上下ストロークや、それに伴う作業スペースの削減及び作業時間の短縮等を容易に実現させることができ、ドア 1 の組立て作業が簡単となる長所がある。

【0013】

しかも、ドアガラス 21 が最初からベースプレート 7 に組み付けられていて、ドアガラスモジュール 31 として一体化されているため、ドアガラスモジュール

31におけるドアガラス21の組付け精度を容易に高めることができ、かつ、このドアガラスモジュール31がインナパネル6へ連結されているため、ドア1におけるドアガラス21の組付け精度をも容易に高めることができるので、車両の組立てラインにおけるドアガラス21の姿勢調整作業を不要化させて、組立て作業工数の大幅な低減を図ることが可能となる。

【0014】

また、略U字状インナパネル6が比較的大きな中央開口部11をそなえているため、アウトパネル2とインナパネル6との間に各種装備品を組み付ける作業が比較的楽となるにもかかわらず、インナパネル6の中央開口部11はドアガラスモジュール31のベースプレート7によって最終的には全面的に塞がれているため、ドア1自体の遮音性を確実に向上させて、車室内の居住性を良好とすることができる。

【0015】

さらに、ベースプレート7の下方端縁12がインナパネル内側端縁9の車外側に配置されているため、ドア1内に侵入した雨水等はベースプレート7の車外側面に沿って流下しても、インナパネル6の車室内側面へ、すなわち、車室内側へ流れることは容易に防止できるので、従来のようにドア1に防水フィルムを張り付ける必要性がなくなり、従って、この面からもドア1の組付け作業性を向上させることができる。

【0016】

【発明の効果】

本発明にかかる車両用ドアにあっては、アウトパネルとインナパネルとの間にベースプレートを配置することにより、ドアガラス及び昇降レギュレータが一体的に両パネル間へ組み込まれることとなって、ドアの組立て作業が容易になると同時に、ベースプレートがインナパネルの中央開口部を全面的に塞いでいるため、ドア自体の遮音性を確実に向上させることができる大きな長所がある。

【図面の簡単な説明】

【図1】

本発明の実施形態例における分解斜視図。

【図 2】

図 1 の II-II 概略縦断面図。

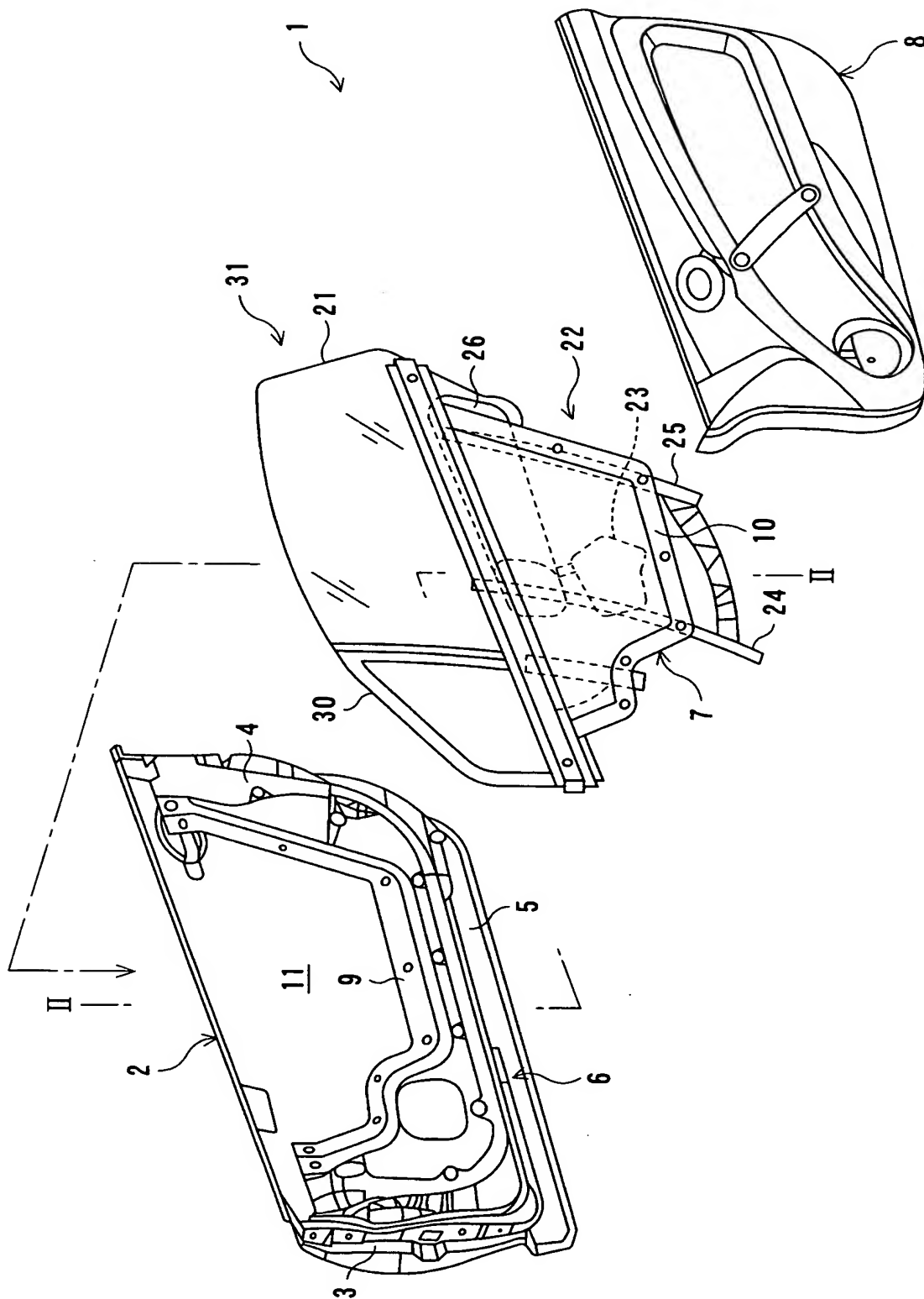
【符号の説明】

- 1 ドア
- 2 アウタパネル
- 6 インナパネル
- 7 ベースプレート
- 8 ドアトリム
- 9 内側端縁
- 11 中央開口部
- 12 下方端縁
- 21 ドアガラス
- 22 昇降レギュレータ
- 23 駆動モータ
- 24、25 ガイドレール
- 26 支持板
- 28 ベルトラインリンホース
- 31 ドアガラスモジュール

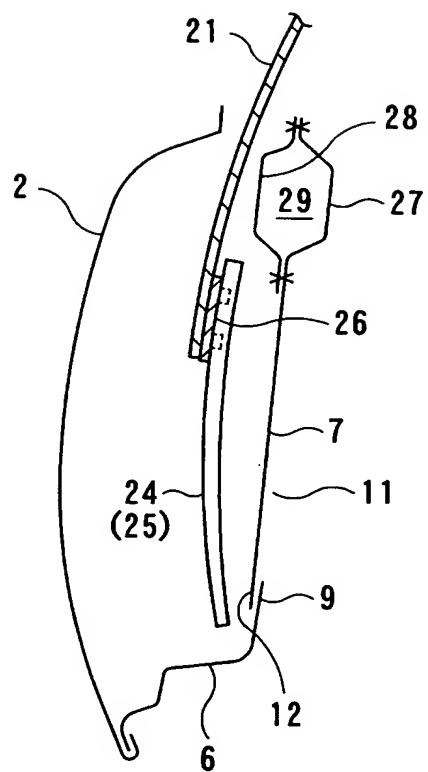
【書類名】

図面

【図 1】



【図 2】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 車両におけるドアガラスの取付け精度を高めながら、ドア自体の遮音性を向上させる。

【解決手段】 車両用ドア 1 が、アウトパネル 2 と、アウトパネル 2 に連結された略 U 字状のインナパネル 6 と、両パネル 2、6 間に配置されてインナパネル 6 に連結されたベースプレート 7 と、ドアトリム 8 とを有し、ベースプレート 7 にドアガラス 2 1 や昇降レギュレータ 2 2 が一体的に組み付けられて、ベースプレート 7 がインナパネル 6 の中央開口部 1 1 を車外側から全面的に塞いでいる。

【選択図】 図 1

特願 2 0 0 2 - 3 4 1 7 8 6

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [0 0 0 0 0 6 2 8 6]

1. 変更年月日 1 9 9 0 年 8 月 2 7 日
[変更理由] 新規登録
住 所 東京都港区芝五丁目 3 3 番 8 号
氏 名 三菱自動車工業株式会社
2. 変更年月日 2 0 0 3 年 4 月 1 1 日
[変更理由] 住所変更
住 所 東京都港区港南二丁目 1 6 番 4 号
氏 名 三菱自動車工業株式会社